

**UPCnet presenta:**



# **OBTENCIÓ DEL SEGELL 3Ps D'EXCEL·LÈNCIA EN INNOVACIÓ**

**3è Premi UPC a la Qualitat en la Gestió Universitària**

## Índex de continguts

Presentació del projecte.....	3
Resum descriptiu .....	4
Memòria.....	6
1. Descripció de la situació prèvia.....	6
2. Objectius establerts.....	7
3. Descripció de les accions realitzades.....	8
4. Valoració econòmica.....	13
5. Avaluació dels resultats obtinguts.....	14
Annexes.....	15

## Presentació del projecte

Nom del projecte		Unitat estructural
Obtenció del segell 3Ps d'Excel·lència en Innovació		UPCnet
Responsable de la unitat		Responsable del projecte
Carlos Balot, Director General		Rosa Castro, Directora de Planificació Estratègica i Innovació
<ul style="list-style-type: none"> <li>Tlf. Contacte: 93 401 16 00</li> <li>E-mail: direccio@upcnet.es</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Tlf. Contacte: 93 401 16 00</li> <li>E-mail: rosa.castro@upcnet.es</li> </ul>
Equips de gestió del projecte:		
Certificació Sistemes de gestió de l'R+D+i	Certificació Projecte d'R+D+i "Comunicacions Unificades"	Certificació Personal d'Investigació
<p>- Equip d'Innovació:</p> <p>Rosa Castro Sergi Sales Marcos Montero Javier Otero Jordi Giralt Oriol Sánchez Susana Aguilar</p>	<p>- Equip d'Innovació:</p> <p>Rosa Castro Sergi Sales Susana Aguilar Marcos Montero</p> <p>- Equip de Projectes Tecnològics:</p> <p>Jose Antonio Tebar Miquel Angel Saiz Toni Naspler Paco Orozco José Molina Vizcaino, Jose Luis Cortés Oriol Bosch</p>	<p>- Equip d'Innovació:</p> <p>Rosa Castro Sergi Sales Susana Aguilar</p> <p>-Equip de Projectes Tecnològics i Projectes Software:</p> <p>Miquel Angel Gonzalez Jose Antonio Rodríguez Sandra Dengra Jordi Sala Jordi Alcazar Jordi Pique Joan Marti Ramoneda Rafael Vilanova Jose Luis Ramirez Nacho Ruiz de Erenchun Alfonso Gonzalez Alejandro Plaza Javier Guillen Victor Fernandez Roberto Diaz Pilar Marinas Jose Antonio Calvo</p> <p>-Caps d'equip:</p> <p>Jordi Valls i Josep Maria Vives</p> <p>-Caps de projecte:</p> <p>Iolanda Garcia i Janet Dura</p>

## Resum descriptiu

UPCnet, empresa de serveis TIC de la UPC, hem estat guardonats amb el **segell 3Ps d'Excel·lència en Innovació** (Projectes, Persones i Processos), que emet l'Agència d'Acreditació en Investigació, Desenvolupament i Innovació Tecnològica (AIDIT). Aquest segell és el resultat d'haver obtingut **tres certificacions** prèvies en:

1. **Sistemes de Gestió de l'R+D+i**, per les activitats “e-Learning”, “e-Connect”, “e-Knowledge” i “Green IT”
2. **Projectes de R+D+i**, amb el projecte “Comunicacions Unificades”
3. **Personal investigador**

A més, som la **primera empresa estatal** reconeguda amb aquest segell, que premia la qualitat i la innovació. En aquest sentit, aquesta distinció reforça el posicionament de la UPC com a organització capdavantera en innovació.

L'assoliment d'aquestes tres certificacions que conformen el segell 3Ps és el resultat de la cerca continuada de la **qualitat** en els serveis i projectes que des de UPCnet desenvolupem per a la comunitat universitària.

### Sistemes de Gestió de l'R+D+i

Per garantir i millorar la qualitat, UPCnet gestiona la seva activitat mitjançant un model de gestió d'empresa basat en processos. En aquest sentit, la **certificació del sistema de Gestió de R+D+i** és un premi a les bones pràctiques que apliquem, entre d'altres, a la gestió de la innovació.

### Projectes d'R+D+i: Comunicacions Unificades

El projecte “Comunicacions Unificades” té com a principal objectiu elaborar una proposta de comunicacions unificades per a qualsevol corporació o organisme. L'objectiu és **facilitar la mobilitat dels usuaris** i fer possible l'impuls d'iniciatives que requereixen millores en la comunicació com són el teletreball o la col·laboració entre el personal ubicat en diferents seus. A més, la solució desenvolupada utilitza **estàndards i eines de programari lliure**, fet que suposa un important **estalvi de costos** respecte a l'ús de solucions propietàries, que comporten el pagament de llicències associades a la seva utilització, entre d'altres despeses.

La certificació de les “Comunicacions Unificades” com a **projecte de contingut innovador** posa de manifest que les bones pràctiques portades a terme per UPCnet en la gestió de la innovació donen els seus fruits en forma de projectes tangibles i que, alhora, són reconeguts amb distincions de qualitat i innovació.

### **Personal Investigador**

Darrera de l'excel·lència en els processos i de la qualitat en els projectes, es troben les persones. A UPCnet, les persones són el punt de partida per aconseguir qualsevol fita desitjada. En aquesta línia, 17 persones que dediquen el 100% del seu temps a activitats de R+D+i han aconseguit certificar-se com a personal investigador. Aquest personal participa en els següents projectes de la UPC: *Projecte Drac*, *Projecte gn6*, *projecte e-Administració*, *projecte e-Learning* i *projecte genweb*.

Per a l'obtenció d'aquest reconeixement, el procés de desenvolupament de projectes tecnològics s'ha de regir pel Real Decret 278/2007, que considera “Desenvolupament” com l'aplicació dels resultats de la investigació per a la fabricació de nous productes així com la millora tecnològica substancial de productes preexistents. Un dels requisits que han de complir els candidats és dedicar el 100% del seu temps en activitats de R+D+i.

Queda de manifest, doncs, que el trio processos, projectes i persones funciona de forma eficient i eficaç a UPCnet. Això és tradueix en una important posició de marca de la UPC, incrementa el nostre prestigi i facilita el desenvolupament de nous serveis per a la comunitat universitària.

## Memòria

### 1. Descripció de la situació prèvia

UPCnet es va reorganitzar en el 2003. Aquesta reorganització es va aprofitar per implantar un sistema de gestió per processos seguint el model d'excel·lència EFQM.

El mapa de processos de UPCnet va ser el resultat cabdal d'aquesta implantació. Ha estat actualitzat i millorat periòdicament i descriu tots els processos necessaris per a gestionar l'empresa garantint l'estàndard de qualitat. Totes les persones i equips de UPCnet treballen seguint els processos descrits al mapa.

Un d'aquests processos que ha existit des del principi ha estat el procés "Innovar" i, com els altres, ha evolucionat i millorat contínuament per adequar-lo a la Norma UNE-166.002:2006 i obtenir finalment la seva certificació.

Referent al personal investigador, a UPCnet han existit equips de persones dedicades al desenvolupament de projectes, però no sempre es tractaven de projectes de R+D+i. També es donava el cas que un tècnic es dediqués a un altre tipus de tasca diferent al desenvolupament de projectes, com per exemple, a l'explotació de serveis o a la resolució d'incidències.

A mesura que el mapa de processos ha anat evolucionant i madurant, s'ha realitzat una especialització de professionals de l'empresa en Projectes de R+D+i, fins arribar al punt de disposar d'un percentatge elevat desenvolupadors de projectes que dediquen el 100% del seu temps a projectes d'aquest tipus.

## 2. Objectius establerts

UPCnet porta fomentant la innovació com a eina per a la creació de nous productes i serveis des de l'any 2004. Aquesta afirmació es contrasta tant en la Missió i Visió, com als dos Plans Estratègics (PE) desenvolupats fins ara, el PE 2005-2007 y el PE 2008-2011.

Cal destacar el següents objectius estratègics per la seva especial vinculació amb la innovació i l'obtenció del segell 3Ps d'excel·lència en Innovació:

- Estimular la creativitat i la innovació
- Buscar l'excel·lència en els processos
- Consolidar la gestió de la innovació
- Liderar un observatori de la innovació en la UPC
- Contribuir a potenciar el posicionament de la UPC com a referent en innovació

El mapa estratègic de UPCnet del període 2008-2011 transmet clarament l'aposta per la innovació al disposar d'objectius en totes les perspectives, des de què fem per estimular la innovació en les persones, passant per com la gestionem internament, a com fer que la comunitat universitària i els clients ens percebin com a innovadors. I, finalment, com fer que la universitat es beneficiï de disposar d'una empresa TIC innovadora.

UPCnet dedica esforços per assolir la qualitat i l'excel·lència, tant en la qualitat dels seus serveis com en innovació, i aquests esforços es dirigeixen des dels objectius estratègics. És durant l'any 2009, en què l'empresa es troba en un moment de maduresa en la gestió de la innovació, quan es decideix aconseguir les tres certificacions que l'han conduït a obtenir el segell 3Ps com a reconeixement a aquest esforç.

D'aquesta manera, l'obtenció del segell ha estat el reconeixement a la importància que UPCnet ha estat donant des de fa temps a la innovació i s'emmarca dins l'estratègia de la companyia de posicionar-se com a empresa destacada en innovació tecnològica.

D'altra banda, la certificació del personal d'UPCnet té un doble objectiu: beneficiar-se de l'incentiu a la investigació de la legislació vigent per la qual s'apliquen bonificacions del 40% a les quotes de la Seguretat Social per contingències comunes dels treballadors que es dediquen exclusivament a tasques de R+D+i.

### 3. Descripció de les accions realitzades

L'obtenció de les tres certificacions en Innovació es va plantejar com a projectes inclosos en el pla estratègic d'UPCnet. A continuació es detalla cadascú d'ells.

#### Obtenció certificat Sistema de Gestió de l'R+D+i

La certificació va contemplar aquestes **accions**:

- **Octubre 2007:** Definir objectius.
- **Desembre 2008:** Planificar el procés i avaluar els costos.
- **Desembre 2008:** Presentar la sol·licitud de certificació a AIDIT.
- **Juliol-Octubre 2009:** Preparar i presentar documentació requerida per AIDIT.
- **Octubre 2009:** Anàlisi i revisió de la documentació per AIDIT.  
AIDIT va analitzar i revisar (en forma i contingut) la documentació del Sistema de Gestió de l'+D+i segons la Norma UNE 166.002:2006.
- **10 de novembre de 2009:** Realitzar auditoria *in situ*.  
Per a la realització de les auditories, l'Administrador d'AIDIT va fixar amb l'equip auditor i el Responsable de Certificació de UPCnet la data i l'hora per l'auditoria. Posteriorment, es va enviar a UPCnet el Pla de l'Auditoria amb els aspectes que serien revisats per l'equip auditor.
- **10 de desembre:** Elaboració del pla d'accions correctores i preventives del Sistema de Gestió de la R+D+i.  
UPCnet, un cop va rebre l'informe de l'Auditoria, va elaborar un informe detallant el Pla d'Accions Correctores i Preventives, per a cadascuna de les deficiències detectades.
- **28 de desembre:** Avaluació per part d'AIDIT de l'Informe d'Accions Correctores i Preventives.  
AIDIT va comprovar la correcta resolució de les deficiències per al compliment dels requisits de la Norma UNE 166.002:2006 per al Sistema de Gestió de la R+D+i de UPCnet.
- **21 de desembre de 2009:** Emissió i entrega del Certificat a UPCnet.  
Una vegada l'expedient va ser avaluat, aquest va estar presentat a l'òrgan de decisió de la Certificació de Sistemes de Gestió de la R+D+i d'AIDIT. S'emet el Certificat que es va enviar a UPCnet.



- **A partir de la última data:** Manteniment i seguiment de la Certificació. Anualment, UPCnet ha de realitzar un procés similar per a revisar el seu sistema de gestió i mantenir la certificació.

## Obtenció del Certificat Personal investigador

A UPCnet hi han dos equips on es desenvolupen projectes de R+D+i, l'equip de Projectes Tecnològics i l'equip de Projectes Software. Als dos equips hi han professionals que dediquen el 100% del seu temps a projectes de R+D+i i varem aconseguir certificar-los amb èxit. L'equip d'Innovació, compostat per persones dedicades a la gestió de la Innovació a l'empresa no es va poder certificar per no adequar-se al Real Decret que regeix aquesta certificació.

### Accions:

- **Octubre 2007:** Definir objectius
- **Novembre 2008:** Planificar el procés i avaluar els costos
- **Desembre 2008:** Presentar la sol·licitud de certificació a AIDIT. Es van presentar 11 candidats, 6 pertanyents a l'equip d'Innovació i 5 pertanyents a l'equip de Projectes Tecnològics.
- **Gener 2009 – Setembre 2009:** Preparar i presentar documentació requerida a AIDIT. Es va presentar la documentació de l'estructura organitzativa de la R+D+i de UPCnet, dels candidats de personal investigador dedicat a activitats de R+D+i, i els projectes i activitats de R+D+i.
- **Octubre 2009:** Obtenir l'informe de revisió de la documentació de la estructura organitzativa de R+D+i de UPCnet i del personal investigador.
- **Novembre 2009:** Planificar l'Auditoria *in situ* a UPCnet.  
AIDIT a partir de la informació rebuda de UPCnet, va programar un Pla d'auditoria a la empresa, que va ser entregat a UPCnet prèvia visita. Al pla es van especificar els objectius, els documents de referència, l'abast, les dates, els llocs i la duració, així com les funcions de l'equip auditor.
- **12 de novembre:** Auditoria *in situ* de l'estructura organitzativa de I+D+i de UPCnet, del personal investigador i dels projectes i activitats susceptibles de ser classificades com a R+D+i.

A partir de l'estructura organitzativa i la documentació presentada per l'empresa, es van realitzar entrevistes a tots els responsables de projectes i activitats de R+D+i i a tot el personal investigador associat a aquestes activitats i projectes de R+D+i.

Es va realitzar una auditoria horitzontal d'anàlisi de projectes i activitats de R+D+i, i una auditoria vertical al personal investigador de l'organització.

- Durant l'auditoria es va detectar que podrien haver més candidats per a la certificació dintre dels equips de Projectes Tecnològics i Projectes Software, i es va decidir sol·licitar una ampliació de la certificació.
- **16 de novembre de 2009:** Presentar sol·licitud d'ampliació d'abast de certificació de personal investigador.
- **20 de novembre:** Obtenir Informes d'AIDIT.
  - **Informe de valoració de l'estructura organitzativa de R+D+i de UPCnet i del personal investigador.**
  - **Informe Tècnic de AIDIT de Certificació del Personal Investigador que realitza activitats de R+D+i amb caràcter exclusiu.**
- **Del 16 de novembre al 10 de desembre del 2009:** Preparar i presentar documentació requerida a AIDIT.
- **11 de desembre de 2009:** Obtenir l'Informe de revisió del personal investigador.
- **14 de desembre:** Planificar la Auditoria *in situ* a UPCnet.
- **17 de desembre de 2009:** Auditoria *in situ* del personal investigador i dels seus projectes de R+D+i.
- **Del 21 al 23 de desembre de 2009:** Obtenir Informes de AIDIT
  - **Informe de valoració de l'estructura organitzativa de R+D+i de UPCNet i del personal investigador.** Després d'analitzar tota la informació i de realitzar la visita a UPCnet, l'Expert va finalitzar l'Informe de Valoració del Personal Investigador". Es van certificar amb èxit tots els candidats.
  - **Informe Tècnic de AIDIT de Certificació del Personal Investigador que realitza activitat de R+D+i amb caràcter exclusiu.**

AIDIT va realitzar una revisió formal de l'Informe de Valoració del Personal Investigador i va preparar l'"Informe Tècnic de Certificació del Personal Investigador". Aquests informes van ser estudiats i revisats pel Comitè Tècnic que emet la Decisió de Certificació. Es va enviar a UPCnet el certificat corresponent amb els 17 investigadors certificats.

- **Anualment, a partir de la última data:** Seguiment anual de AIDIT de Certificació del Personal Investigador que realitza activitats de R+D+i amb caràcter exclusiu. A partir d'ara, UPCnet ha d'informar anualment a AIDIT de les modificacions, ampliacions o disminucions del personal investigador de l'empresa. AIDIT realitzarà anualment una comprovació *in situ* i emetrà un nou "Informe Tècnic de Certificació del Personal Investigador" i el certificat de certificacions seguint el procés anterior.

### Obtenció del Certificat Projectes de R+D+i

Pels seu contingut innovador, el projecte de R+D+i, Comunicacions Unificades, va ser l'escollit per obtenir la certificació.

La finalitat del projecte va ser dissenyar i posar en marxa una plataforma de comunicacions unificades per a qualsevol comunitat universitària u organisme, que proporcioni els beneficis inherents a la integració de tots els elements de comunicació i treball de col·laboració, tant a la Universitat com a qualsevol marc empresarial.

Els objectius del projecte son ambiciosos. Entre ells, proveir d'una solució completa d'integració al voltant dels sistemes de comunicació basats en la família de protocols TCP-IP. En aquest sentit, el sistema proposat pretén donar resposta a les necessitats de comunicació, tant universitari com empresarial, destacant els aspectes relacionats amb la mobilitat de les persones, interoperabilitat entre sistemes estàndar i flexibilitat en l'ús i gestió de tots els elements integrants de la plataforma:

- Implementar una plataforma de telefonia IP, vídeo conferència, missatgeria instantània i presència, amb una elevada disponibilitat i flexibilitat en quant a la seva configuració.
- Integrar tots els elements de comunicació identificats al voltant d'un portal d'usuari accessible via web. Aquest portal, a més de permetre l'accés al servei i a la consulta de trucades, missatges i consums, ha de garantir als usuaris la possibilitat de configurar les seves opcions de disponibilitat i desviament en funció de les seves pròpies preferències.
- Fer ús de les economies d'escala per abaratir els costos en comunicacions de les empreses i institucions que facin ús del servei.
- Assegurar la interoperabilitat del servei, tant amb les xarxes telefòniques tradicionals (PSTN) com amb la resta d'empreses i institucions que facin ús dels protocols estàndar d'inici de sessió (SIP).

- Establir una plataforma de treball en equip que permeti als usuaris fer ús de les eines de col·laboració com les que permeten compartir l'escriptori, o bé reunions i presentacions virtuals.

#### **Accions:**

- **Novembre 2007:** Identificar el projecte.
- **Juliol 2009:** Planificar el procés i avaluar els costos.
- **Juliol 2009:** Presentar la sol·licitud de certificació a AIDIT.
- **Setembre 2009:** Presentar la documentació Tècnica del projecte a avaluar.

Es va presentar una memòria tècnica del projecte amb tota la documentació tècnica i contable necessària per a que els experts poguessin avaluar les novetats del projecte d'una forma pautada, i per a que poguessin valorar en la seva justa mesura la naturalesa tècnica del projecte.

A partir de la Memòria Tècnica es van valorar els continguts del projecte, per detectar si es tractava d'un projecte d'Investigació, de Desenvolupament o d'Innovació Tecnològica. S'avalua segons els criteris aplicats per l'empresa per a portar a terme el projecte.

- **2 de desembre de 2009:** Obtenir informes i certificats.

AIDIT va realitzar una revisió formal de la Memòria Tècnica del projecte i va preparar l'Informe de Certificació del Projecte". Aquest informe va ser estudiat i revista pel Comitè Tècnic que emet la Decisió de Certificació. Es va enviar a UPCnet el certificat corresponent del projecte Comunicacions Unificades.

- **Anualment, a partir d'aquesta data:** Revisions periòdiques. Anualment cal revisar i renovar aquest certificat

### 3. Valoració econòmica

A continuació es detallen els costos d'aquest projecte:

- Certificació personal, novembre 2009, per AIDIT - 2.223 EUR
- Ampliació de certificació de personal, desembre 2009, per AIDIT - 1.614 EUR
- 317 Hores/persona per obtenció de certificació de personal
- Certificació Projecte Comunicacions Unificades, per AIDIT - 1.622 EUR
- 135 Hores/persona per obtenció de certificació de personal
- Certificació sistema de gestió, per AIDIT - 1.525 EUR
- Compra Normes de innovació a AENOR - 71 EUR
- 135 Hores/persona per obtenció de certificació de personal
- **TOTAL= 7055 EUR i 587 Hores/persona**

#### **4. Avaluació dels resultats obtinguts**

Per avaluar els resultats obtinguts, revisem els objectius plantejats en un principi i el seu nivell de compliment.

Com a resultat d'aquest esforç per aconseguir la triple certificació, i tota la feina feta amb anterioritat per arribar a aquest estadi de maduresa per poder aspirar a aconseguir-ho, UPCnet ha evolucionat el seu model de processos cap a un estadi més madur, tot adequant les eines de suport necessàries per oferir aquests serveis de manera eficient, i vetllant en tot moment per la qualitat dels mateixos. En especial, UPCnet ha evolucionat el seu procés Innovar per adequar-se a les bones pràctiques.

Aquesta certificació també reforça el posicionament de UPC i UPCnet com a referent en innovació TIC. Aquest reconeixement incrementa el nostre prestigi i facilita el desenvolupament de noves oportunitats de negoci.

## Annexes

### Certificat de Sistemes de Gestió de la R+D+i



## Certificat de Projectes de R+D+i: Comunicacions Unificades



## Certificat de Personal Investigador en R+D+i





Agencia de Acreditación en Investigación,  
Desarrollo e Innovación Tecnológica



## CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DEL PERSONAL INVESTIGADOR

AIDIT certifica que el Personal Investigador dedicado en exclusiva a actividades de I+D+i de la

**UPCNET, SERVEIS D'ACCÉS A INTERNET DE LA  
UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA, S.L.**  
C/ Pedro i Pons 9-11, 9 planta 08034 Barcelona (Barcelona)

Ha sido evaluado y certificado en cuanto al cumplimiento de las exigencias de

- Real Decreto Legislativo 4/2004, artículo 35
- Ley 23/2005; Ley 35/2006
- Real Decreto Legislativo 278/2007
- Manual de Empresa ( aidit-man-008 ) en vigor

La validez de este Certificado está asociada al Informe de Certificación IC PI 09/037 con fecha 21 de Diciembre de 2009 que detalla las diecisiete – 17 – personas identificadas como Personal Investigador que con carácter exclusivo y por la totalidad de su tiempo se dedican a actividades de investigación y desarrollo e innovación tecnológica.



CERTIFICACIÓN  
Personal Investigador

Fecha de emisión: 21 de Diciembre de 2009  
Válido hasta: 20 de Diciembre de 2010  
Nº certificado: CPI-020A  
Firma:



Dña. Anna M. Sánchez Granados  
Directora general AIDIT

AIDIT, entidad acreditada por ENAC para la emisión de certificados de la actividad de I+D+i del personal Investigador, según los criterios establecidos en el Real Decreto Legislativo 4/2004, de 2 de marzo, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Impuesto sobre Sociedades; la Ley 28/1985, de 18 de noviembre, de reforma del estatuto tributario para el impuesto de la renta; la Ley 35/2006, de 28 de noviembre, del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas y de la modificación parcial de las leyes de los impuestos sobre Sociedades, sobre la Renta de no Residentes y sobre el Patrimonio y Real Decreto 278/2007, de 25 de febrero, sobre modificaciones en la cotización a la Seguridad Social respecto del personal investigador.

Ref: 09 / 037PI